

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 24 MAR 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>K-255 PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 03/03654</b>	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>04.11.2003</b>	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>18.12.2002</b>	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>G01N29/06</b>			
Anmelder <b>AGFA NDT GMBH et al.</b>			

<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p>
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priorität</p> <p>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>

Datum der Einreichung des Antrags <b>05.05.2004</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>23.03.2005</b>
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Uttenhaller, E Tel. +49 89 2399-7568



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03654

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-12
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-12
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

Zu Punkt V

**1. Zitierte Dokumente**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: B. GROHS, O.A. BARBIAN, W. KAPPES, H. PAUL, R. LICHT, F.W. HÖH:  
"Characterization of flaw location, shape, and dimensions with the ALOK  
system" MATERIALS EVALUATION, Bd. 40, Januar 1982 (1982-01),  
XP0009030157

D2: V. DEUTSCH, M. PLATTE, M. VOGT: "3.4.3.6 Rechnergestützte  
Fehlerbeschreibung" ULTRASCHALLPRÜFUNG, 1997, Seiten 133-141,  
XP002278716, SPRINGER VERLAG BERLIN HEIDELBERG

**2. Erfinderische Tätigkeit (Art. 33(3) PCT)**

**Anspruch 1:**

Anspruch 1 scheint aus folgenden Gründen nicht die Erfordernisse des PCT  
gemäß Art. 33(3) in Bezug auf eine erfinderische Tätigkeit zu erfüllen:

D1 offenbart ein Verfahren zur Darstellung von Echosignalen, die mit Hilfe eines  
Ultraschall-Prüfgerätes für die zerstörungsfreie Prüfung eines Prüfkörpers gewonnen  
werden (Zusammenfassung, D1), wobei des Ultraschall-Prüfgerät aufweist:

- einen Prüfkopf (Fig. 2, D1), insbesondere einen Winkelprüfkopf
- einen Sender, der mit dem Prüfkopf verbunden ist und der Sendeimpulse erzeugt  
und an den Prüfkopf abgibt (Seite 85, linke Spalte, letzter Absatz -rechte Spalte,  
erster Absatz, D1)
- einen Empfänger, der mit dem Prüfkopf verbunden ist und der Echosignale  
empfängt (Seite 85, linke Spalte, letzter Absatz rechte Spalte, erster Absatz, D1),  
und
- einen Monitor mit einem Display (Fig. 2, D1), der mit dem Empfänger verbunden  
ist zur Darstellung der empfangenen Echosignale in einem Querschnittsbild,  
derart, dass zumindest eine Frontfläche und eine Rückwand des Prüfkörpers

erkennbar ist (Fig. 7 und 11, D1), mit den Verfahrensschritten:

- Aufsetzen des Winkelprüfkopfes auf die Frontfläche, Einschallen von Ultraschallimpulsen unter einem bestimmten Winkel in den Prüfkörper (Seite 85, linke Spalte, letzter Absatz - rechte Spalte, erster Absatz, D1),
- Auffinden und Züchten eines Fehlers von einer ersten Anordnung des Prüfkopfes aus, wobei die Erstreckung des Fehlers in Bezug auf die erste Anordnung des Prüfkopfes mit Hilfe einer Vergleichskörpermethode (Seite 86, rechte Spalte, D1) ermittelt und als erstes Fehlersignal in einem ersten Messbild auf dem Display maßstäblich dargestellt wird (Fig. 3 and Seite 85, rechte Spalte, letzter Absatz - Seite 86, linke Spalte, erster Absatz, D1),
- Speichern des erzeugten Messbildes (Fig. 7 und 11, D1),
- Auffinden und Züchten des gleichen Fehlers von einer zweiten Anordnung des Prüfkopfes aus, wobei die Erstreckung des Fehlers in Bezug auf die zweite Anordnung des Prüfkopfes mit Hilfe einer Vergleichskörpermethode (Seite 86, rechte Spalte, D1) ermittelt und als zweites Fehlersignal in einem zweiten Messbild auf dem Display maßstäblich dargestellt wird (Fig. 2, "probe position" 2, D1),
- Speichern des erzeugten zweiten Messbildes (Fig. 7 und 11, D1),
- Gleichzeitige überlagerte Darstellung des ersten und des zweiten Messbildes in einem Auswertungsbild (Fig. 7 und 11, D1).

Somit unterscheidet sich Anspruch 1 von D1 indem in der Darstellung das erste und das zweite Fehlersignal erkennbar sind.

D1 zeigt in Fig. 7 bzw. 11 eine Rekonstruktion der Fehler aus mehreren Fehlersignalen. D1 löst somit das technische Problem der Anmeldung dem Bediener des Prüfgerätes Informationen über die Ausrichtung des Fehlers zu übermitteln. Der Fachmann würde somit die in Anspruch 1 beanspruchte Unterscheidbarkeit des angezeigten ersten und zweiten Fehlersignals als optionales Merkmal ansehen das für sich alleine keine erforderliche Tätigkeit begründet.

Die gleichen Einwände für mangelnde erforderliche Tätigkeit von Anspruch 1 scheinen auch auf Basis des Dokuments D2 erhoben werden zu können.

Aus diesen Gründen scheint Anspruch 1 nicht erforderlich zu sein.

**Abhängige Ansprüche:**

Die abhängigen Ansprüche 2-12 scheinen keine Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit Anspruch 1 die Erfordernisse des PCT in Bezug auf eine erforderische Tätigkeit erfüllen. Diese Ansprüche beschreiben Merkmale, die entweder aus D1 oder D2 bekannt sind oder naheliegend (Draufsicht "C-Scan", Positionsbestimmung des Prüfkopfs) sind.

**3. Klarheit (Art. 6 PCT)**

Es ist unklar, ob in Anspruch 1 ein **Winkelprüfkopf** optional oder notwendigerweise beansprucht wird (Anspruch 1, Zeile 4 und 14).

**4. Verschiedenes**

- a. Der in den Dokumenten D1 sowie D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik ist nicht in der Beschreibung angegeben (Regel 5,1 a) ii) PCT).
- b. Der unabhängige Anspruch ist nicht in der zweiteiligen Form nach Regel 6.3 b) PCT abgefaßt.